

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-306528
(43)Date of publication of application : 02.11.2001

(51)Int.Cl. G06F 15/00
G06F 12/14
G06F 13/00
G06F 17/30
G06F 17/60

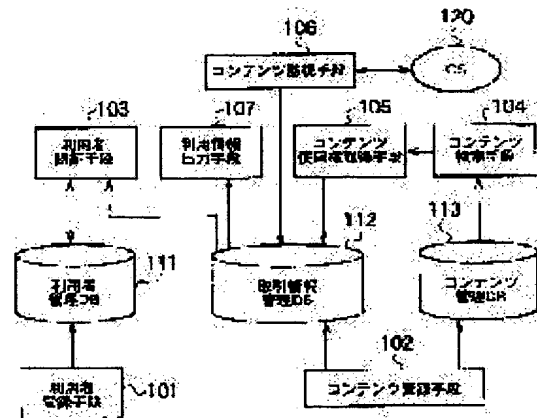
(21)Application number : 2000-116921 (71)Applicant : NTT COMMUNICATIONS KK
(22)Date of filing : 18.04.2000 (72)Inventor : KAWAMURA HARUMI
TAKAHASHI MAKIO
IDA TOSHIYUKI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR DISTRIBUTING CONTENTS AND RECORDING MEDIUM HAVING CONTENTS DISTRIBUTION PROGRAM RECORDED THEREON

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method and a system for distributing contents and a recording medium which have contents distribution program recorded thereon, with which contents can be safely distributed by preventing operations, such as unauthorized copying of the contents.

SOLUTION: The information of a user is registered by a user registration means 101. When the user is to utilize this system, a user authentication means 103 authenticates whether the user is a registered user. Only the authenticated user can retrieve desired contents out of the contents registered by a contents register means 102 by using a contents retrieving means 104, the acquisition of the right of using these retrieved contents can be granted to the user, and the operation of the user who has acquired the right of use to the contents is monitored by a contents monitoring means 106.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]
[Date of sending the examiner's decision of rejection]
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]
[Date of final disposal for application]
[Patent number]
[Date of registration]
[Number of appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(5)Int.Cl.	識別記号	FI	チャート(参考)
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00	3 3 0 Z 5 B 0 1 7
12/14	3 2 0	12/14	3 2 0 D 5 B 0 4 9
13/00	3 5 4	13/00	3 5 4 Z 5 B 0 7 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F 5 B 0 8 5
	1 2 0		1 2 0 Z 5 B 0 8 9

審査請求 未請求 請求項の枚数 9 OL (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願2000-116921(P2000-116921)	(71) 出願人	399035786 エヌ・ティ・ティ・コムニケーションズ株式会社 東京都千代田区内幸町一丁目1番6号
(22) 出願日	平成12年4月18日(2000.4.18)	(72) 発明者	川村 孝英 東京都千代田区内幸町一丁目1番6号 エヌ・ティ・ティ・コムニケーションズ株式会社内
		(74) 代理人	100033906 弁理士 三好 秀和 (外4名)

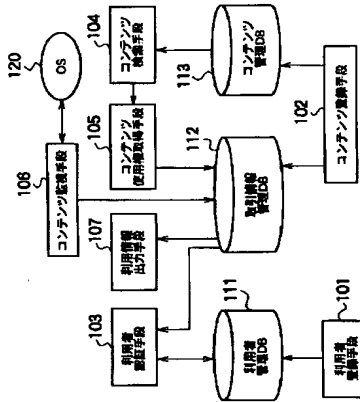
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体

【57】【要約】

【課題】 コンテンツの不正コピーなどの操作を事前に防止することにより安全にコンテンツを流通させることができるコンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体を提供する。

【解決手段】 利用者登録手段101で利用者の情報を登録し、利用者が本システムを利用しようとする場合に、利用者が登録済みの利用者であるか否かを利用者認証手段102で認証し、認証された利用者のみがコンテンツ登録手段102で登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索手段104で検索し、この検索したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し、得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作をコンテンツ監視手段106で監視する。



【困編の長篇結核】

【請求項1】 サーバ上に格納されている画像および音
 声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数
 のクライアントに配信するコンテンツ配信方法であっ
 て、

利用者の情報を登録する利用者登録ステップと、利用者が前記利用登録ステップで登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録ステップで登録された利用者情報に基づいて認証する利用者認証ステップと、

この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得ステップと、

前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視ステップと、

を有する。このことを特徴とするコンテンツ配信方法。

【請求項2】 前記使用権取得ステップで使用権を取得する者のコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾ステップ、および該使用許諾ステップにより取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理ステップを有することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ配信方法。

【調査事項3】 前記コンテンツ監視ステップは、前記使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視ステップ、この監視した操作を蓄積する操作蓄積ステップ、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作ステップ、および前記操作監視ステップで利用者の操作ステップに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不適当な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去ステップを有することを特徴とする請求項1記載のコンテンツ配付方法。

【請求項4】 サーバ上に格納されている画像および音
 像を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数
 のクライアントに配信するコンテンツ配信システムであ
 る。

利用者の情報を登録する利用者登録手段と、利用者が前記利用者登録手段で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手段で登録した利用

者情報に基づいて認証する利用者が認証手段と、
コンテンツを登録するコンテンツ登録手段と、
該コンテンツ登録手段で登録されたコンテンツと、
者が使用したい所望のコンテンツを検索するコ
ンテンツ検索手段と。

この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手段と、

前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手段と、
前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手段とを有することを特徴とするコンテンツ配信システム。

【請求項5】 前記使用権取得手段で使用済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手段、および該使用許諾手段により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手段を有するシステムを特徴とする請求項4記載のコンテンツ配信システム。

【請求項6】 前記コンテンツ監視手段は、前記使用権の取得済みコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者の端末にダウンロードされるソフトウェアで構成され、利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手段、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手段、コンテンツ利用者の操作を抑制するようアプリケーションに対して編集および図象を含むメタデータを行うアプリケーションの項目を操作するメタメニュー項目操作手段、および前記操作監視手段で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手段を有することを特徴とする請求項4記載のコンテンツ配信システム。

【請求項7】 サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体であって、

利用者の情報を登録する利用者登録手順と、利用者が前記利用者登録手順で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手順で登録した利用者の情報に基づいて認証する利用者認証手順と、該コンテンツズに登録するコンテンツズ登録手順と、該コンテンツズ登録手順で登録されたコンテンツズから利用者が使用したい所望のコンテンツズを検索するコンテンツズ検索手順と、

この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手順と、

前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手順と、

コンテンツの流出を抑制している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、電子透かし技術は、コンテンツに著作権者の情報を埋め込むことで、不正コピー等の操作に対する抑止効果はあるが、物理的なコピーは可能である。従って、不正コピー等の操作がコンテンツ流通後に発生し、訴訟問題に発展する場合もあり、不正操作を事前に防止することが困難であるという問題があった。

【0004】 本発明は、上記に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、コンテンツの不正コピーなどの操作を事前に防止することにより安全にコンテンツを流通させることができるコンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、請求項1記載の本発明は、サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信方法であって、利用者が前記利用登録ステップで登録した利用登録情報に基づいて認証する利用者認証ステップと、コンテンツ登録ステップで登録されたコンテンツと、該コンテンツ登録ステップで登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索ステップと、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得ステップと、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視ステップと、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理ステップとを有することを要旨とする。

【0006】 請求項1記載の本発明にあっては、利用者が登録済みの利用者であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するため、利用者名やパスワードが漏洩した場合の「なりすまし」による不正操作を防止し得るとともに、コンテンツの不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止することができ、安全かつ信頼性の高いコンテンツ流通を促進することができる。

【0007】 また、請求項2記載の本発明は、請求項1記載の発明において、前記使用権取得ステップで取得した使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する

使用許諾ステップ、および該使用許諾ステップにより取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理ステップを有することを要旨とする。

【0008】 請求項2記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができ、利便性を向上させることができる。

【0009】 更に、請求項3記載の本発明は、請求項1記載の発明において、請求項3記載のコンテンツ監視ステップが、前記使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者の端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視ステップ、この監視した操作を蓄積する操作蓄積ステップ、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して監視および阻害を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作ステップ、および前記操作監視ステップで利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去ステップを有することを要旨とする。

【0010】 請求項3記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視し、この監視結果、不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するとともに、コンテンツに対して操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作して、コンテンツ利用者の操作を抑制するため、不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止できるとともに、利用者に意識させることなく著作権の管理を容易に実施することができ、システム導入やネットワーク配信におけるコンテンツの利用および著作権の管理を容易に実施することができる。

【0011】 請求項4記載の本発明は、サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信システムであって、利用者の情報を登録する利用者登録手段と、利用者が前記利用者登録手段で登録されている利用者であるか否かについて前記利用者登録手段で登録した利用情報に基づいて認証する利用者認証手段と、コンテンツ登録ステップで登録されたコンテンツと、該コンテンツ登録ステップで登録されたコンテンツから利用者が使用したい所望のコンテンツを検索するコンテンツ検索手段と、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手段と、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手段と、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手段とを有することを要旨とする。

前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者単位に管理する取引情報管理手順とを有することを特徴とするコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項8】 前記使用権取得手順で取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手順、および該使用許諾手順により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手順を有することを特徴とする請求項7記載のコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体。

【請求項9】 前記コンテンツ監視手順は、前記使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者の端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手順、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手順、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して監視および阻害を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手順、および前記操作監視手順で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手順を有することを特徴とする請求項7記載のコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、サーバ上に格納されている画像や音声、テキストデータなどのデジタルデータをコンテンツとしてインターネット、イントラネットなどのネットワーク上に流通させ、ネットワークを介して複数のクライアントに配信するコンテンツ配信方法およびシステムとコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】 デジタルデータのコンテンツ流通においては、デジタルデータ自体のコピーが可能であるため、コンテンツが不正にコピーされて流通される危険性がある。従来、このような不正コピー等の操作を防止するため、電子透かし技術が用いられている。電子透かし技術とは、人間が目や耳で知覚できない形式で著作権者の著作権関連情報をコンテンツに埋め込む技術であり、映像、音楽等のコンテンツを配信する際にコンテンツ保護を目的として最も普及しているものである。透かしとしてコンテンツに埋め込まれた情報は、通常、取り除くことができず、またコンテンツの一部を切り取っても透かし情報が保存される仕組みになっている。従って、不正な利用をした際には、透かしが著作権侵害の証拠として効力をもつため、電子透かし技術を用いて著作権者の情報をコンテンツに埋め込むことにより、不正利用

【0012】 請求項4記載の本発明にあっては、利用者が登録済みの利用者であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから所望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するため、利用者名やパスワードが漏洩した場合の「なりすまし」による不正操作を防止し得るとともに、コンテンツの不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止することができ、安全かつ信頼性の高いコンテンツ流通を促進することができる。

【0013】 また、請求項5記載の本発明は、請求項4記載の発明において、前記使用権取得手段で取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用許諾手段、および該使用許諾手段により取引されるコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手段を有することを要旨とする。

【0014】 請求項5記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができ、利便性を向上させることができる。

【0015】 更に、請求項6記載の本発明は、請求項4記載の発明において、前記コンテンツ監視手段が、前記使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用者の端末にダウンロードするソフトウェアで構成され、利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手段、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手段、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して監視および阻害を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手段、および前記操作監視手段で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手段を有することを要旨とする。

【0016】 請求項6記載の本発明にあっては、使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視し、この監視結果、不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するとともに、コンテンツに対して操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作して、コンテンツ利用者の操作を抑制するため、不正利用によるコンテンツの流出を事前に防止できるとともに、利用者に意識させることなく著作権の管理を容易に実施することができ、システム導入やネットワーク配信におけるコンテンツの利用および著作権の管理を容易に実施する。サーバ上に格納されている画像および音声を含むコンテンツをネットワーク上に接続された複数のクライアントに配信するコンテンツ配信プログラムを記録した記録媒体であって、利

利用者の情報を登録する利用登録手順と、利用者が前記利用登録手順で登録されている利用手続であるか否かに基づいて前記利用登録手順で登録された利用手続情報に基づいて認証する利用登録手順と、コンテンツを登録するコンテンツ登録手順と、該コンテンツ登録手順で登録されたコンテンツから利用者が使用したい希望のコンテンツを検索するコンテンツ検索手順と、この検索したコンテンツのうち利用者が選択したコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施する使用権取得手順と、前記使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ監視手順と、前記使用権の取得を利用者に実施した結果、利用されたコンテンツの利用状況をコンテンツ単位およびコンテンツの利用者に管理する取引情報管理手順とを有するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録することを要旨とする。

【0018】請求項7記載の本発明においては、利用者が登録済みの利用手続であるか否かを認証し、認証された利用者のみが登録されたコンテンツから希望のコンテンツを検索し、このコンテンツに対する使用権の取得を利用者に実施し得るとともに、使用権を取得したコンテンツに対する利用者の操作を監視するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録しているため、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【0019】また、請求項8記載の本発明は、請求項7記載の発明において、前記使用権取得手順で登録済みの利用者のコンテンツの使用を他の利用者に許諾する使用権許諾手順、および該使用権許諾手順により取得したコンテンツの取引情報を管理する使用許諾コンテンツ管理手順を有するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録することを要旨とする。

【0020】請求項8記載の本発明においては、使用権の取得済みのコンテンツの使用を他の利用者に許諾することができ、そのコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録しているため、該記録媒体を用いて、その流通性を高めることができる。

【0021】更に、請求項9記載の本発明は、請求項7記載の発明において、前記コンテンツ監視手順が、前記使用権の取得済みのコンテンツを利用者の端末にダウンロードする際に該コンテンツとともに利用端末に操作監視ソフトウェアをダウンロードし、該ソフトウェアによって利用者のコンテンツに対する操作を監視する操作監視手順、この監視した操作を蓄積する操作蓄積手順、コンテンツ利用者の操作を抑制するようにコンテンツに対して編集および閲覧を含む操作を行うアプリケーションのメニュー項目を操作するメニュー項目操作手順、および前記操作監視手順で利用者のコンテンツに対する操作を監視した結果、コンテンツに対して不正な処理があった場合、該コンテンツを消去するコンテンツ消去手順を有するコンテンツ配信プログラムを記録媒体に記録することを要旨とする。

bの画面上から利用者のメールアドレスを入力することにより会員登録依頼を行う（ステップS202）。サーバ側ではクライアント端末からの会員登録依頼を受け、シリアル番号を設定し（ステップS203）、利用管理者データベース111に会員登録を行い（ステップS204）、会員登録を要求したクライアント端末に会員登録の案内に申請したメールアドレスにシリアル番号を送信する（ステップS205）。

【0027】利用者は再度、クライアント端末からWebの指定アドレスにアクセスし、メールにて受信したシリアル番号を入力し、会員登録依頼を行う（ステップS206）。会員登録依頼の際に利用者が入力する情報は、シリアル番号の他、利用者とパスワードがある。会員登録依頼の際、内部処理として、クライアント端末の情報も同時にサーバに転送される。この情報が、本システム利用時の利用者認証の際に用いられる。サーバ側では、クライアント端末からの会員登録依頼を受け、メールアドレスとシリアル番号の照合を行い（ステップS207）、会員情報を利用管理者データベース111に登録し（ステップS208）、利用者側に会員登録が終了した旨の通知を行う（ステップS209）。

【0028】コンテンツ登録手段102は、コンテンツを本システムに登録するための手段である。本手段は、各クライアント端末のWeb画面から指定のアドレスにアクセスすることによって実行される。コンテンツには、画像、音声、テキストなどのデジタルデータがあるが、以下では、画像の場合について説明する。コンテンツ登録手段102では、コンテンツにID番号を設定し、利用者IDとリンクをつけて、コンテンツ管理データベース113および取引情報管理データベース112において管理される。

【0029】コンテンツ登録における処理の流れをクライアントおよびサーバでの処理に分けて図3を参照しながら以下に説明する。まず、利用者はクライアント端末からインターネットのブラウザソフトを介してWebの指定のアドレス（URL）にアクセスする（ステップS301）。Webの画面からコンテンツの情報、例えば、画像の所在、検索時に必要なキーワード、コンテンツ利用時の制約条件などの情報を入力する（ステップS302）。ここで制約条件とは、コンテンツの提供側がコンテンツの利用用途に制限をつけるためのものであり、利用者側はコンテンツ提供側が指定した用途の範囲内でコンテンツ利用ができる仕組みを実現するためのものである。

【0030】サーバ側では、取引情報管理データベース112に、提供側が入力したコンテンツ情報を登録し（ステップS303）、登録画像に対して解像度の異なる複数の画像を作成し（ステップS304）、その保管場所をコンテンツ管理データベース113に登録し（ステップS305）、登録元であるクライアント端末に登録

された旨を通知する（ステップS306）。登録画像に対して解像度の異なる画像を複数種類作成する理由は、コンテンツ取得の際の選択や画像編集の際に、軽い情報の画像を用いることにより、ネットワーク上の負荷を軽減するためである。ここで作成する画像は、選択用のサムネイル画像および画像編集用の低解像度の画像の2種類である。

【0031】上述では、コンテンツ情報としてキーワードをコンテンツ提供者が入力する場合について説明したが、画像の特徴量、例えば、画像からのオブジェクト抽出結果、色成分に基づく感性情報等を用いて、自動的に検索キーを生成する方法をとることも可能である。

【0032】利用者登録手段103は、本システムの利用者に対し、利用者登録手段101により利用管理者データベース111に登録された利用者であるか否かを判定するための手段である。利用者の認証に用いる情報は、利用者登録の際に登録した利用者名、パスワードおよびクライアント端末の情報である。サーバ側では利用管理者データベース111、取引情報管理データベース112に登録されている情報と照合を行うことにより、登録されている利用者であるか否かを判定する。利用者登録手段103において、クライアント端末の情報を用いることにより、利用者とパスワードのみの認証による「なりすまし」を防止することが可能となる。

【0033】従って、本システムに登録済みの利用者が、サーバの利用管理者データベース111に登録されているクライアント端末上で操作している場合にのみ利用可能であり、未登録の利用者や登録済みの利用者であっても未登録のクライアント端末からの操作である場合には、利用者登録手段103による判定により利用不可となり、かつ、不正使用のファイルに対してはファイル削除の機能をもつ。

【0034】コンテンツ検索手段104は、本システムにおいてコンテンツ利用時にサーバに登録のコンテンツを検索するための手段である。コンテンツの検索には、キーワードによる検索やコンテンツのIDによって直接コンテンツを指定することも可能である。コンテンツ検索手段104ではコンテンツ管理データベース113に管理されている情報にアクセスする。

【0035】コンテンツ検索における処理の流れをクライアントおよびサーバでの処理に分けて図4を参照しながら以下に説明する。まず、利用者はクライアント端末からWeb画面から指定のアドレス（URL）を入力する（ステップS401）。コンテンツをキーワードで検索する場合には、Webの画面からキーワードを入力することによって検索し、コンテンツを直接指定する場合には、コンテンツIDを入力する（ステップS402）。【0036】サーバ側では、クライアント端末からキーワードが入力された場合、コンテンツ管理データベース113に登録されているコンテンツの中から指定された

キーワードに合致するものを選択し(ステップS403)、Webを介してクライアント端末にサムネイル画像を表示する(ステップS404)。また、コンテンツIDが入力された場合には、サーバ側でコンテンツ管理データベース113に登録されているコンテンツの中から指定のIDをもつコンテンツを探し(ステップS403)、クライアント端末上にサムネイル画像として表示する(ステップS404)。

【0037】キーワードによるコンテンツ検索において、キーワードが複数種類指定された場合には、複数種類のキーワードすべてを含むキーワードが登録されているコンテンツをコンテンツ管理データベース113から検索する(AND条件)ことになる。クライアント端末のWeb画面に表示されるサムネイル画像は、図3のステップS304で示したように、コンテンツ登録手段102によってコンテンツを登録する際に作成された解像度の異なる画像の1つであり、コンテンツ管理データベース113で管理されている。

【0038】コンテンツ登録手段102で説明したようにコンテンツ情報がオブジェクトや感性情報としてデータベース上に登録されている場合には、それら情報に対応した言語や画像の一部もしくは全体を指定することによりコンテンツ検索を行う。なお、図4のステップS405以降の処理は、次のコンテンツ使用権取得処理で説明する。

【0039】コンテンツ使用権取得手段105は、コンテンツ検索手段104にて検索したコンテンツに対して使用権の取得処理を実行する。コンテンツ使用権取得手段105によって取得手続きが実施されると、取得処理に対してIDを設定し(使用権ID)、取引情報管理データベース112においてコンテンツIDにコンテンツ取得の利用者IDと使用権IDをリンクさせて管理する。

【0040】コンテンツ使用権取得の操作はコンテンツ検索が終了した後に行われる処理であるため、図4のフローチャートを参照しながら処理の流れを以下に説明する。利用者はクライアント端末上で、コンテンツ検索手段104により表示されたサムネイル画像の中から使用権を取得する画像を選択し(ステップS405)、用途や期間などの取得条件を入力する。ここで入力する取得条件は、コンテンツ登録手段102においてコンテンツ登録者がコンテンツの利用用途として設定した内容が反映される。

【0041】次にサーバ側では、クライアント端末からのコンテンツの指定を受け、取引情報管理データベース112に対象コンテンツの取得を登録し(ステップS406)、クライアント端末に使用権取得処理が終了した旨を通知する(ステップS407)。

【0042】コンテンツの使用権を取得することにより、該画像をクライアント端末上にダウンロードして

基づいて必要な情報をクライアント端末上の画面に出力する。

【0049】利用実績等の情報は、コンテンツ監視手段106において利用者の操作をログとして蓄積された情報に基づいて抽出された情報であり、利用者が指定した操作や画面に関する操作などを出力することができる。

【0050】利用管理データベース111は、本システムにおいて利用者の情報を管理するデータベースである。本システムの利用者は最初の利用時に各クライアントから利用登録手段101により利用者の情報を登録する。利用者の情報は、利用者名、メールアドレス、シリアル番号、所属等がある。本データベース111ではクライアント端末の情報は管理しており、利用登録手段101での登録処理時に自動的にサーバの方に転送される。利用登録手段103によって、システム利用時に登録された利用者であるかを照会するために用いられる。また、一利用者に対して固有のID(利用者ID)を付与することにより、検索や取引情報の際のキーとして利用する。

【0051】取引情報管理データベース112は、コンテンツの取引情報を管理するデータベースである。コンテンツ登録手段102によって各クライアントからコンテンツを登録する際に、コンテンツに付随する情報が登録される。ここでコンテンツに付随する情報とは、利用者名、利用者ID、所属等のコンテンツの著作権情報であり、データベース内では、コンテンツIDとリンクして管理される。

【0052】また、コンテンツ使用権取得手段105において、各クライアントがコンテンツの使用権を取得する際に使用権ID(使用権ID)を付与し、コンテンツID、コンテンツの使用権を取得する利用者IDとリンクして管理する。

【0053】また、コンテンツ監視手段106によって、各クライアント上で使用権取得済みのコンテンツをダウンロードして編集などの操作を行う際、編集のログを管理する。

【0054】また、コンテンツ使用権をもつクライアントが他のクライアントに作業を許諾する場合も、コンテンツID、利用者ID、使用権ID、許諾先の利用者IDとリンクさせて本データベース112で管理する。

【0055】上述のように、コンテンツ登録時、コンテンツ使用権取得時、コンテンツ使用権許諾およびコンテンツ監視時に得られた情報を管理し、利用情報出力手段107により各クライアントから使用情報の確認依頼があった場合に、コンテンツID毎、利用者ID毎に、利用実績を出力することができる。

【0056】コンテンツ管理データベース113は、コンテンツに付随する情報を管理するデータベースである。コンテンツに付随する情報とは、コンテンツの保管場所、コンテンツのキーワード、コンテンツ利用に関わ

る利用用途などである。これらの情報はコンテンツ登録手段102により、各クライアントからのコンテンツを登録する際に得られる情報である。登録の際、コンテンツにはID(コンテンツID)を付与して管理する。コンテンツが画像である場合には、複数種類の解像度の画像を作成するため、作成画像の保管場所の情報も、コンテンツIDとリンクさせて管理する。

【0057】コンテンツ使用権取得時においてコンテンツを検索する際に、本コンテンツ管理データベース113で管理されている情報が用いられる。

【0058】また、本実施形態のコンテンツ配信システムは、使用権を取得済みのコンテンツの利用を他のクライアントに許諾する使用許諾手段を有している。この使用許諾手段は、取引情報管理データベース112からコンテンツ使用権取得時の情報を取り出し、許諾情報を登録する。

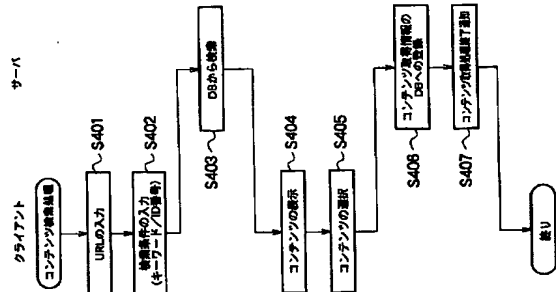
【0059】この使用許諾手段による使用許諾手順では、各クライアント端末のWeb画面から指定のアドレス(URL)にアクセスし、使用権の許諾を与えるコンテンツを検索する。コンテンツの検索は、コンテンツ検索手段104で説明したように、キーワードによる検索とコンテンツIDによる直接指定の2種類の手法がある。検索で得られたコンテンツはクライアントの使用権のサムネイル画像として表示され、コンテンツは、本システムを設定し、許諾先を選択する。許諾先は、本システムの利用者としてサーバに利用登録済みであることが前提であり、コンテンツ検索と同様、検索もしくは利用者IDにより設定する。サーバ側では、クライアントからの許諾依頼を受け、取引情報管理データベース112から対象コンテンツの情報を収集し、許諾先に使用権を設定する。

【0060】許諾を受けた利用者は、許諾を受けたコンテンツをダウンロードでき、許諾を受けた使用権の範囲内で作業を行うことが可能である。コンテンツ監視手段106で説明したように、クライアントからコンテンツをダウンロードした時点で使用権等の情報も同時にダウンロードされ、常駐プログラムとして該コンテンツが操作される際には起動して、アプリケーションソフト上で利用者の操作監視を行う。

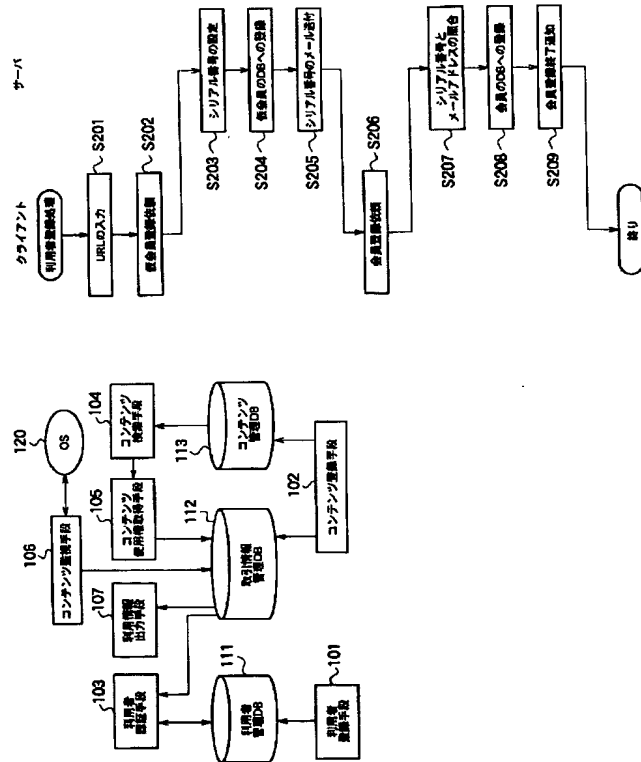
【0061】上述したように構成される本実施形態のコンテンツ配信システム的作用について全体的に説明する。

【0062】まず最初の処理としては、本コンテンツ配信システムに対して利用者の登録を行う。具体的には、本システムを利用して、コンテンツの配信を受け、この配信を受けたコンテンツを利用しようとするコンテンツ利用者、および本システムを利用して、自己のコンテンツの提供を行おうとするコンテンツ提供者として本システムを利用する利用者は、各クライアント端末からサーバで管理されているWebのアドレスにアクセスし、We

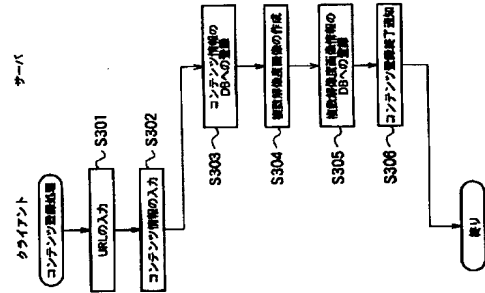
【図4】



【図1】



【図3】



フロントページの続き

(5) Int. Cl. 7		識別記号		F 1		Fターム (参考)	
G 0 6 F		1 7/30		G 0 6 F		5B017 AA07 BA06 CA15 CA16	
1 2 0		3 1 0		1 7/30		5B049 AA05 FF01 GG00	
3 1 0		3 0 2		17/60		5B075 KK43 KK54 KK68 PP22 PQ02	
17/60						PQ05 PQ48	
						5B085 AC11 AE23 BG07	
						5B089 CA11 GB03 JA22 JB03 JB05	
						JB07 JB15 KA17 KB13 KC44	
						KC47 KC51 KC58	

(7) 発明者 高橋 真紀夫
東京都千代田区幸町一丁目1番6号 エ
ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
式会社内
飯田 敏幸
東京都千代田区幸町一丁目1番6号 エ
ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
式会社内

(7) 発明者 高橋 真紀夫
東京都千代田区幸町一丁目1番6号 エ
ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
式会社内
飯田 敏幸
東京都千代田区幸町一丁目1番6号 エ
ヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株
式会社内